



Osterwerkstatt im Freilandlabor Marzahn

Wir hatten die Osterwerkstatt auch in diesem Jahr wieder gut vorbereitet mit mancher neuen Idee und am Freitag, bevor es losgehen sollte, alles toll dekoriert. Nun muss die Osterwerkstatt virtuell stattfinden, wie so vieles.

Vielleicht hätten wir Bastelkisten zusammenstellen können, wie wir es für einen Kinderladen getan haben für die Kinder in Notbetreuung.

Für die, die nicht warten möchten bis nächstes Jahr haben wir dafür ein paar Informationen und Anregungen zum Selbermachen zusammengestellt.



Wenn Die Schule wieder losgeht, wollen wir Aktionskisten zu unseren Themen Naturforscherboxen zur Ausleihe für Lehrer- und Erziehrinnen vorbereiten. Anregungen zu Aktionen, Experimenten, Basteln, Arbeitsblätter und Infos, aber auch Lupen, Material und Werkzeug kommen da hinein.

Zu den Themen informieren wir Sie auf unserer Website. Gern schicken wir die Infos auch an ihre E-mail-Adresse.

Adresse: Freilandlabor Marzahn
Torgauer Straße 6
12627 Berlin

Internet: www.fll.inu-berlin.de

Mail: freilandlabormarzahn@inu-ggmbh.de

Tel.: 030 9989017

Wann feiern wir Ostern - Jahreszeiten

Wann ist Ostern? Im Frühling! „Vom Eise befreit sind Strom und Bäche durch des Frühlings holden belebenden Blick...“ sagt Goethe in seinem Gedicht.

Das Osterdatum wurde im Jahre 325 auf dem Konzil von Nicäa als „bewegliches Fest“ festgelegt. Es richtet sich nach dem jüdischen Passahfest, das an den Auszug aus Ägypten erinnert, an die Befreiung der Israeliten aus der Sklaverei. Es ist der erste Sonntag nach dem Frühlingsvollmond nach der Frühlings-Tagundnachtgleiche. Also immer zwischen Ende März und Mitte April. – Das erklär mir mal einer!

Die Erde ist schon nicht mal schön rund wie eine Kugel sondern etwas zerdrückt. Um die Sonne kullert sie eher. Dabei dreht sie sich in 24 Stunden einmal um sich selbst. Das ist dann ein Tag. Auch die Umlaufbahn um die Sonne ergibt auch keinen schönen Kreis. Einmal um die Sonne dauert ein Jahr mit 365 bis 366 Tagen.

Die Erdachse stellen wir uns als ein Stab vor, der vom Nordpol zum Südpol durch die Erde gesteckt wurde. Um diese Achse dreht sich die Erde an einem Tag. Aber die Achse ist zur Erdumlaufbahn um die Sonne immer um einen Winkel von 66° geneigt, egal an welcher Stelle der Umlaufbahn sie sich gerade befindet, immer sind es 66° . Das hat zur Folge, dass an einer ganz bestimmten Stelle der Umlaufbahn, die Sonnenstrahlen zum Nordpol den längsten Weg haben und zum Südpol den kürzesten. Dieser Tag ist kurz vor Weihnachten, am 21. Dezember. Das ist dann der (astronomische) Winteranfang. Ist die Erde genau an der entgegengesetzten Seite der Umlaufbahn um die Sonne angekommen, ist es genau umgekehrt. Wenn die Sonnenstrahlen den kürzeren Weg in Richtung Nordpol haben als zum Südpol, dann haben wir den längsten Tag (auf der Nordhalbkugel, wohlgemerkt), Sommeranfang am 21. Juni.

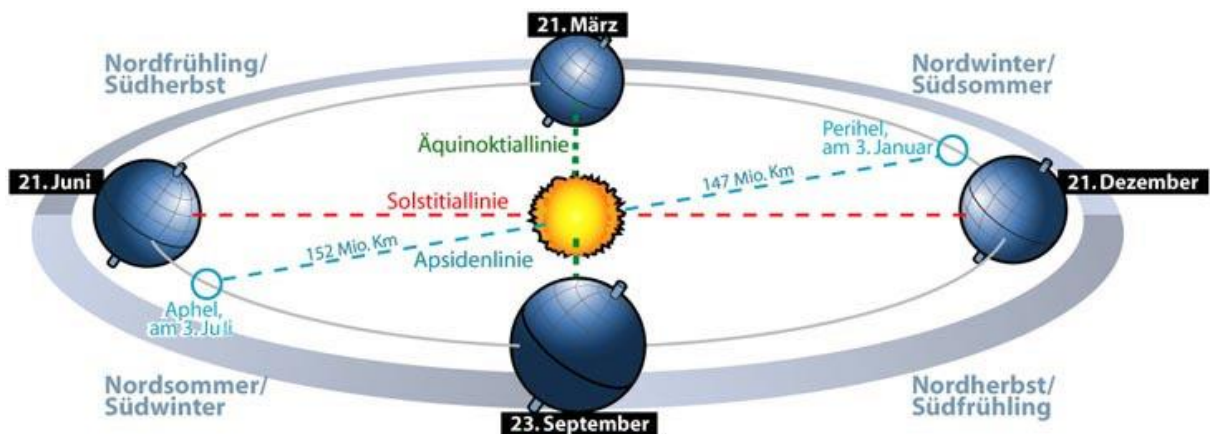
Vom kürzesten Tag bis zum längsten hat die Erde eine ganz schöne Strecke zurückzulegen, immer um den gleichen Winkel zur Umlaufbahn um die Sonne geneigt. Für uns hier auf der Nordhalbkugel werden die Tage immer länger. Und dann kommt der Tag, an dem Tag und Nacht gleich lang sind. Das ist dann die Frühlings-Tagundnachtgleiche. Bald ist Ostern, der Sonntag nach dem ersten Vollmond im Frühling. Natürlich gibt es auf der entgegengesetzten Seite auch wieder einen Tag, an dem Tag und Nacht gleich lang sind, die Herbst-tag-und-Nacht-Gleiche. Das ist am 23. September.

Wenn die Erdachse so geneigt ist, könnt ihr Euch vorstellen, dass im Winter an den Nordpol gar keine Sonne, gar kein Licht kommt. Und weiter unten auch. So wie in Norwegen, Schweden und Finnland, dem Norden von Europa. Die Stelle, an der die Sonne an einem Tag gar nicht aufgeht, nennt man Polarkreis. Dass es ganz dunkel ist, den ganzen Tag, das dauert je nach Standort, je nach Entfernung bis zum Nordpol also ein Tag bis zu einem Vierteljahr. Ja und keine Sonne, keine Wärme. Der kalte Winter kommt.

Nun hatten wir aber gar keinen richtigen Winter wie wir ihn kennen, als die Zeit eigentlich ran war. Das hängt auch mit dem vielen Wasser, den Ozeanen, und dem menschengemachten Klimawandel zusammen. Das Wasser kühlt sich nämlich am Nordpol nicht so schnell wieder ab, auch wenn die Sonne weg ist. Und dann haben wir den Frost erst im Frühling und den Schneevielleicht zu Ostern.

Die Pflanzen wachsen, die Blumen blühen, der Apfelbaum auch. Dann kommt der Frost und im Herbst haben wir dann keine Äpfel.

Aber auch die Erdachse steht nicht still. Im Moment haben wir einen Winkel von 66° . Sie steht aber auch mal senkrecht, also ein Winkel von 90° zwischen Erdachse und Umlaufbahn um die Sonne. Dann sind die Sonnenstrahlen zum Nordpol und zum Südpol gleich lange unterwegs. Dann gibt es dort auf beiden Seiten einen winzigen, nur gedachten Punkt, an dem nur ein ganz kurzer Sonnenblitz hinkommt. Dort kann sich die Erde nicht erwärmen. Dann kommt das Eis von beiden Polen gleichzeitig. Das passiert etwa alle 3 Milliarden Jahre, eine große Eiszeit. Kann auch mal ein paar Millionen Jahre früher oder später passieren.



Diese Grafik findet Ihr bei Wikipedia zum Thema Jahreszeiten



Der Osterhase und seine Kollegen

Wer bringt die Ostereier? Natürlich der Osterhase. Den gibt es nicht? Natürlich gibt es den! Ich habe ihn selbst schon gesehen. Wie er Eier bemalt und versteckt hat – das nicht. In der Hönower Weierkette, im Wuhletal und im Kitagarten in der Torgauer Straße. Ihr glaubt mir immer noch nicht? Wo schlafen denn die Hasen. Ja, auf der Wiese, auf dem Feld in der Sasse, so heißt sein Nest und er heißt dann Feldhase. Er ist nur von Beruf Osterhase. Und auf der Wiese, mit Nestern kennt er sich also aus. Wenn es das Wildkaninchen wäre, würden wir die Eier nicht finden, denn da wäre das beste Versteck in seinem Bau, also unter der Erde. Es gibt noch viele andere Unterschiede zwischen Feldhase und Wildkaninchen. Der Feldhase ist vor allem in der Dämmerung und nachts unterwegs. Nur im Frühling, wenn er auf Brautschau geht, unterlässt er seine Heimlichtuerei.

Wer könnte ihm beim Eierverstecken helfen? Wer kennt sich noch aus mit Eiern und auf der Wiese? Wo kommen die Eier her? Der Hase legt sie nicht. Das macht das Huhn, genauer gesagt, die Hühnerfrau, die Henne. Dann bringt der Boss auf dem Hühnerhof, der Hahn die Eier weg, kann auch mal was tun. Er muss sich aber beeilen, weil er aufpassen muss, dass seine Hennen zusammenbleiben. Wenn der Fuchs Appetit auf ein Huhn bekommt, aber ersieht nur das bunte Gewimmel, das bringt ihn ganz durcheinander und erzieht verwirrt wieder ab. Seht Euch mal das Auge vom Fuchs an. Er hat nicht so runde Pupillen wie wir. Die Pupille hat scharfe Kanten. Da entgehen ihm keine Bewegung.

Wie wäre es mit dem Fuchs. Der schleicht über die Wiese um seine Lieblingsspeise zu fangen. Die Lieblingsspeise vom Fuchs? Ist der Hase? Der Hase ist aber ganz schön schnell und Haken schlagen kann er auch. Dann ist der Hase weg und der Fuchs ist umsonst gerannt. – Das überlegt er sich, reine Energieverschwendung. Nein, die Lieblingsspeise des Fuchses ist die Maus. Die fängt er auf der Wiese mit dem Mäusesprung: plötzlich hoch und drauf auf die Maus. Der Osterfuchs war früher ein wirklich starker Konkurrent für den Osterhasen.

Oder der Osterkuckuck. Der ruft nicht nur seinen Namen, der legt auch bekanntermaßen seine Eier in fremde Nester. Angesichts des Klimawandels muss er sich damit beeilen, denn er legt das Ei zu den anderen, seines Wirtsvogels dazu. Das Ei wird schneller ausgebrütet als die anderen, eigenen. Und was macht das Kuckucksküken? Als erste Handlung schiebt es die Eier seiner Adoptiveltern einfach aus dem Nest! Die haben dann zwar nur noch einen Schnabel zu stopfen. Aber der kleine Kuckuck ist ein Nimmersatt. Ist ja ausgewachsen viel größer als seine Adoptiveltern. Natürlich ist es nicht der Kuckuck, der die Eier ins fremde Nest legt, sondern die Kuckucksfrau, die Kuckuckshenne. Wenn sie aber zu spät kommt, die Kuckuckshenne mit ihrem Ei - wegen der Erderwärmung - dann sind die Eier der Wirtsvogel eher ausgebrütet als das Kuckucksei und das Kuckucksküken hat schlecht Karten. Normalerweise kommt der Kuckuck bei uns auch erst Ende April/Anfang Mai aus seinem Winterquartier zurück. Dann ist Ostern schon vorbei.

Bleiben noch der Storch und der Kranich... Beide suchen ihr Futter ja auf der Wiese. Der Storch sucht vor allem Frösche auf einer feuchten Wiese. Auf einer trockenen Wiese bleiben ihm nur Mäuse. Und seine großen Nester baut er hoch oben auf dem Dach, auf einem Schornstein oder einem Burgturm. Im Storchendorf Linum werden ihm extra Plattformen angeboten. Gern baut er an seinem

vorjährigen Nest weiter. So ein Riesennest voller Schokoladenostereier, das wäre was? Das gibt aber Bauchweh und Karies und der Osterspäß ist vorbei.

Wir kennen noch den Kiebitz, der auch auf feuchten Wiesen zu Hause ist. Seine Eier wurden früher als Delikatessen gesammelt. Und den scheuen Auerhahn, der früher stark bejagt wurde. Diese beiden Vögel stehen auf der Roten Liste, weil sie vom Aussterben bedroht sind. Außer Eiersammeln und Jagd hat dies seinen Grund in der Einschränkung ihrer Lebensräume durch die industrialisierte Landwirtschaft und Forstwirtschaft. Also eher nichts mit Eierverstecken mehr.



Feldhase von Albrecht Dürer



Eier für den Osterfrühstückstisch mit Natur gefärbt

Das Ei ist ein altes Fruchtbarkeitssymbol, der Osterhase, der sie angeblich bringen soll, ebenso. Die Eier wurden früher in einer feierlichen Zeremonie in die Ackerfurche gelegt um die Fruchtbarkeit des Ackers zu erhöhen. Gefärbte Ostereier hat man schon zu frühen Zeiten und weltweit als Glücksbringer und als Fruchtbarkeitssymbol verschenkt. Zur Verstärkung seiner Zauberkraft wurde das Ei schon zu frühen Zeiten gefärbt. Manche Eier wurden mit richtigen kleinen Kunstwerken verziert. Außerdem war es im Mittelalter Zahlungsmittel zur Osterzeit – der „Zehnte“.

Meistens werden heute die Eier für den Osterfrühstückstisch mit leuchtenden Farben aus der Chemiefabrik gefärbt. Oder wer Natur will, nimmt weitgereiste Farben aus Südamerika oder Asien. Das kommt meist mit dem Schiff oder dem Flugzeug: Rotholz, Blauholz, Kurkuma (färbt gelb). Wir haben hier Vorschläge, wie man das wirklich umweltfreundlich machen kann: mit Farben von der Wiese, aus der Küche und aus Omas Garten.

Unsere Vorschläge sind ohne großen Aufwand durchzuführen. Der Farbsud sollte am Besten vorgekocht werden. Die Eier können roh im Farbsud (zu einem hartgekochten Ei) gekocht werden oder über Nacht im Farbsud liegen. Der Farbeffekt hängt ab von der Menge der Farbpartikel im Sud, von der Kochzeit und dem Huhn.



Für ein Farbbad verwenden wir:

Ganz toll, gelingt immer:

- Zwiebelschale : **goldorange bis goldbraun**
- Grüne (!) Brennnesselblätter + Efeublätter (bei Frost wird das grünfärbende Chlorophyll aus den Blätter gezogen, die Blätter verfärben sich rötlich): **lindgrün bis olivgrün**

Gut geht auch:

- Kaffeegrund: **braun**
- Kamillentee/beutel: **grünlich gelb**
- Schwarzer und Grüner Tee /beutel: **Brauntöne**

Kaffeegrund und Teebeutel sammeln

Probiert mal:

Teebeutel von Rotem Früchtetee sammeln und mit einem Eisennagel in den Topf: Überraschung!



Ei mit Muster:

Besonders einmalig werden die Eier, wenn man ihnen ein Muster verpasst. Dafür schneiden wir Muster aus weißem Papier aus und kleben sie auf das Ei. Unser Spezialklebstoff dafür ist ganz einfach Wasser. Als Muster kann man auch frisches Grün aus dem Garten nehmen wie Löwenzahn und Kleeblätter. Die müssen wir erstmal mit den Fingern festhalten. Dann ziehen wir unserem Ei einen Strumpf an (Alte Strumpfhose zerschneiden). Der Strumpf muss eng anliegen. Er ist dazu da, dass die Muster im Topf nicht wegschwimmen. 8 bis 10 min kochen.

Eier, bunt marmoriert:

Zwiebelschale für gelbe bis braune Flecken, Blüten von Königskerze, Forsythie oder Kamille für gelbe Flecken und dunkelblaue Blütenblätter von der Stockrose, Stiefmütterchen, Krokus und Veilchen (bitte nur aus dem Garten!).

Die Farbkümel in ein Papiertaschentuch oder Küchenkrepp streuen, das Ei im Wasser baden oder dünn mit Tapetenkleister einschmieren, auf die Farbkümel legen und oben drauf weitere Farbkümel streuen, das Taschentuch vorsichtig andrücken und dem Ei wieder einen Strumpf anziehen. Das Taschentuch hält die Farbkümel fest, der Strumpf das Taschentuch. Nun wird das Ei in klarem Wasser hart gekocht.

Wenn das Ei fertig gefärbt ist säubern wir es von den Mustern und Farbkümeln und reiben es mit Speiseöl ein, damit es schön glänzt.

Viel Spaß beim Eierfärben.



Osterbasteln – mit ausgepusteten Eiern und Eierschale

Tricks zum Eier auspusten: am besten mit einem Eierpiekser kleine Löcher vorpieken und dann mit z.B. einer Rouladennadel vorsichtig erweitern. Am leichtesten pustet sich das Ei aus, in dem man es auf den Kopf stellt, das funktioniert wie ein Trichter und dann natürlich ordentlich pusten.

Zum Bemalen bauen wir uns eine Vorrichtung aus einem Schaschlikspieß, auf den wir eine Korkscheibe schieben. Dann bemalen wir uns nicht die Finger.

Jetzt können wir das Ei bemalen, mit einem Pinsel oder den Fingern Muster und Bilder drauf tupfen.

Zum Aufhängen an den Osterstrauß befestigen wir Nähgarn an einem Stück Streichholz oder Zahnstocher und schieben ihn durch die Öffnung vom Ei.

Für einen Blumentopfstecker nehmen wir unseren Schaschlikspieß mit der Korkscheibe und schmücken ihn noch mit Naturmaterialien. Moos, Blätter, getrocknete Blüten.



Auch die Eierschalen vom Kuchenbacken oder Frühstücksei lassen sich vielseitig verwenden.

- Wir drehen die Schale um und kleben sie auf Ostergras oder Moos. Nun können wir die Schale bemalen und drum herum noch weiter schmücken
- Wir kleben die Eierschale mit der Öffnung nach oben auf das Moos, rollen Watte zu einer Kugel, kleben sie in die Eierschale und kleben der Kugel Papieraugen und Schnabel auf. Fertig ist das Osterküken

- Wir kleben die Eierschale mit der Öffnung nach oben auf eine feste, möglichst wasserfeste Unterlage, so haben wir eine Minivase oder wir befüllen die Schale mit Muttererde und Kresse oder Grassamen.



Anleitung zum Osterbasteln mit Material aus der Natur

Ostern ist ein Frühlingsfest. Wie kann man das besser feiern als mit einem Spaziergang im Grünen. Die Sonne kommt noch überall bis zum Boden. Die ersten Blumen blühen. Veilchen, Scharbockskraut



und Buschwindröschen. Grüne Halme schieben sich durch das getrocknete vorjährige Gras, das Moos leuchtet samtig grün. Für unseren Spaziergang nehmen wir uns einen kleinen Eimer mit zum Sammeln für unsere besondere Osterdekoration: getrocknetes Gras, Moos, Holzstückchen, Rinde, Kiefernzapfen... Aber bitte keine Weidenkätzchen schneiden oder pflücken. Der gelbe Blütenstaub ist die erste Nahrung für die Bienen, es ist das Brot für die Bienen. Daraus wird kein Honig produziert.

Zuhause kleben wir was uns gefällt auf eine Pappe. Das Moos sollte nicht zu feucht sein. Das wird unsere Osterwiese.

Jetzt könnten wir die bunte Osterdekoration vom vorigen Jahr draufkleben. Noch besser, wir basteln selbst welche.

Ein ausgepustetes Ei oder eine Eierschale kleben wir auf das Moos und bemalen es.

Braun und mit Papierrohren wird daraus ein Osterhase.

Ein Küken bekommen wir, wenn wir eine Wattekugel in eine Eierschalen kleben und Augen und Schnabel aus Papier auf die Wattekugel kleben.-

Fein raus ist, wer Laubsägearbeiten beherrscht. Ein Osterhase oder ein Küken aus Holz.

Dann eben aus Pappe oder Tonpapier. Wie bekommen wir das hin, dass der Hase auf der Wiese nicht umfällt? Wir benötigen eine rechte und eine linke Seite, die nur am Kopf zusammenhängen. Oder wir sehen einen Papierstreifen am Fuß vor, den wir einschneiden und dann nach links und nach rechts falten. So steht der Hase sicher.

Schmetterlinge können wir aufmalen und Falten. Noch schöner, wir basteln einen aus Krepppapier. Ein quadratisches Stück Krepppapier wird zusammengeschoben. Dann drehen wir eine Hälfte ab der

Mitte um und formen das Papier zu Flügeln. Aus einem kleinen Stück Papier könnten wir noch einen Körper zurechtschneiden. Alles mit Fantasie und ohne Vorlage.

Für bunte Blumen formen wir bunte Papierreste oder Krepppapierreste zu kleinen Krümeln.

Für schöne Blüten schneiden wir einen Kreis aus buntem Krepppapier aus und formen daraus eine Tüte. Die Spitze gut zusammendrehen und oben die Blüte auseinanderziehen. Verschieden große Blüten können wir ineinander kleben und einen Papierkrümel in die Mitte.

Mit Tusche wird aus einem Kiefernzapfen ein Busch, aus einem Zweig mit Korkscheibenfuß ein Baum.

Kleine bunte Ostereier erhalten wir, indem wir Eicheln bemalen. Oder Erlenzapfen.

Aus bemalten Bucheckernschalen werden schöne Blüten.

Ihr habt sicher noch eigene tolle Ideen.

Jetzt haben wir alles beisammen und können nun unsere Osterwiese gestalten. Sowas gibt es nirgendwo zu kaufen, auch nicht bei Amazon!



Osterhasenwiesensuppe



- 4 Essl. Feingehackte Wild- und Küchenkräuter
- 1 l Fleischbrühe
- 3-5 mittelgroße Kartoffeln
- 2 Karotten
- 50g Butter
- 1 Eigelb
- 3 Essl. Saure Sahne o.ä.
- Muskatnuss
- Gänseblümchenblüten

Die Kartoffeln in etwas Brühe kochen und pürieren. Die restliche Brühe dazugeben und kurz aufwallen lassen. Karotten in Scheibchen schneiden, in etwas Brühe und Butter gar dünsten. In die Suppe erst das Eigelb, Butter und Muskatnuss unterziehen, dann die Karotten und die frischen feingehackten Kräuter dazugeben und die Gänseblümchenblüten zum Schluss darüber streuen.



Löwenzahn



Spitzwegerich



Vogelmiere



Sauerampfer